Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Kiel.

Beitrag

zur

Kenntnis der Enchondrome.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

Julius Petersen,

approb. Arzt

aus Nordhastedt.

Opponenten:

Herr Dr. A. Röpcke, approb. Arzt.

Herr Dr. F. Maack, approb. Arzt

KIEL.

Druck von L. Handorff.

1889.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Kiel.

Beitrag

zur

Kenntnis der Enchondrome.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

Julius Petersen,

approb. Arzt

aus Nordhastedt.

Opponenten:

Herr Dr. A. Röpcke, approb. Arzt.

Herr Dr. F. Maack, approb. Arzt

KIEL.

Druck von L. Handorff.

1889.

Nr. 11.

Rectoratsjahr 1889/90.

Referent: Dr. v. Esmarch.

Zum Druck genehmigt:

Dr. Werth, z. Z. Dekan.

Eine genauere Kenntnis der Enchondrome stammt erst aus dem Ende der dreissiger Jahre dieses Jahrhunderts, als von Johannes Müller der histologische Gesichtspunkt für die Bestimmung der Geschwülste als allein massgebend hingestellt wurde. Es verschwanden sofort eine ganze Reihe von Geschwülsten aus dieser Gruppe, die wegen ihrer knorpelartigen Härte, und ihres knorpelhaften Aussehens als tumores cartaliginosi bezeichnet waren, während dagegen viele andere, die früher unter dem Namen Osteosteatome, Exostosen und Carcinome geführt waren, als ganz spezifische Knorpelgeschwülste erkannt wurden.

Fichte, O. Weber, Paget, Virchow und viele andere mehr haben dann die Grenzen der Enchondroma näher bestimmt, sie von den Ecchondrosen getrennt, ihre verschiedenartige Formen und Entartungserscheinungen erforscht und die Ursachen ihrer Entstehung zu ergründen versucht. Es ist so mit der Zeit der Begriff der Enchondrome ein fast vollständig begrenzter geworden. Wie viel dadurch für die klinische Bedeutung der Knorpelgeschwülste gewonnen ist, liegt auf der Hand. Vorliegende Arbeit soll auf Grund der in der Kieler chirurgischen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle einen kleinen Beitrag zur klinischen Kenntnis der Enchondrome bringen, während auf eine pathologisch-anatomische Darstellung wegen der mangelnden mikroskopischen Untersuchungen verzichtet werden musste.

Fall I. Enchondroma columnae vertebrarum. Johann P., 65 Jahre alt, Arbeiter aus Wittmoldt; aufgenommen am 17. I. 87.

Anamnese: Vor einem Jahre bemerkte Patient Abnahme des Gehörs auf der rechten Seite und einen Knoten zwischen beiden Gaumenbögen, der sich allmälich vergrösserte. Geringe Schmerzen beim Schlucken waren die einzigen Beschwerden.

Stat. praes: Der rechte Arcus glosso-palatinus ist durch eine hinter ihm befindliche Geschwulst hervorgewölbt, die Uvula stark nach links hinuntergedrängt, die rechte Parotis hervorgedrängt. Die Untersuchung mit dem Finger ergiebt eine zwischen den Gaumenbögen befindliche Geschwulst von derber, fester Consistenz und Hühnereigrösse. Sie hängt mit der rechten Tonsille zusammen, ist aber sehr beweglich und nach der Schädelbasis nicht genau abzugrenzen.

Klinische Diagnose: Sarcom, ausgegangen von der Tonsifle.

Verlauf: In Morphium-Chloroformnarkose wurde, nachdem der Unterkiefer durch einen V-förmigen Hautschnitt blossgelegt war, der Unterkiefer durchsägt. Bei gleichzeitigem Heben und Auswärtsdrehen der Kieferstücke wurde stumpf auf den Tumor vorgegangen, der in einer Kapsel eingeschlossen war. Da Exstirpation mit der Kapsel nicht möglich war, wurde diese incidiert und der Inhalt ausgelöffelt. Es waren zähe, klebrige, leichtkörnige, glasige, helle Massen. Die Kapsel, die teils auf stumpfem, teils auf scharfem Wege herauspräparirt wurde, zeigte sich fest verwachsen mit dem Processus transversus des dritten Halswirbels. Die Ansatzstelle wurde mit dem scharfen Löffel gekratzt. Desinfection mit Sublimat 1 : 5000. Naht des Unterkiefers mit Silberdraht. Torfpolsterverband. Die Wunde heilte perprimam, eine Fistel die sich am 11. II. an Stelle des Drainkanals gebildet, schliesst sich bald. Nur die ersten 3—4 Tage nach der Operation bestanden Schlingbeschwerden.

Fall II. Enchondroma septi narium congenitum.

Johannes R., 6 Jahre alt; aufgenommen am 18. V. 1876.

Anamnese: Seit der Geburt besteht zu beiden Seiten des Septum narium eine erbsengrosse, harte, glatte, rundliche Geschwulst. Die Atmung ist erschwert, die Sprache näselnd.

Verlauf: Am 30. V. Entfernung des Tumors. Am 10. VI. geheilt entlassen.

Fall III. Enchondroma mandibulae.

Asmus D., 9 Jahre alt, aus Schleswig; aufgenommen am 21. X. 1868.

Anamnese: Mitte Februar 1868 trat ein harter Knoten am linken Unterkiefer in der Gegend der hinteren Backenzähne auf mit anfänglich geringer Schmerzhaftigkeit. Trotz Einreibung mit verschiedenen Salben langsames Wachstum desselben.

Stat. praes: Am linken Unterkiefer eine Hervorwölbung vom Ohre bis zum linken Mundwinkel. Die Schneidezähne berühren sich beim Schliessen des Mundes nicht, das Oeffnen desselben ist unbehindert. Der ganze aufsteigende und horizontale linke Unterkieferast ist geschwulstartig aufgetrieben und selbst nach aussen vom Oberkiefer emporgewuchert. Die Backzähne des Unterkiefers sind an der linken Seite nach innen gedrängt, desgleichen der linke Oberkiefer. Die Schleimhaut über dem knochenharten Tumor verschiebbar. Die Oberfläche glatt, nur entsprechend dem Angulus max. inf. zwei winklige Vorsprünge, einer schlecht geheilten Fractur ähnlich.

Verlauf: Nach Durchtrennung und Zurückschiebung der Weichteile und des Periosts wurde eine dünne Knochenlamelle entfernt, hinter der die Geschwulst lose eingelagert war. Dieselbe wurde leicht entfernt. Wundverlauf ohne Störung. Am 13. XI. wurde Pat. mit gut heilender Wunde entlassen.

Fall 4. Enchondroma mandibulae.

Hans H., 24 Jahre alt, Seemann aus Swendborg; aufgenommen am 4. VI. 1883.

Pat. hereditär nicht belastet, leidet seit 17 Monaten an einer tuberkulösen Epidydimitis. Vor 2 Jahren bemerkte er eine Geschwulst am rechten Ast des Unterkiefers in der Gegend der Backenzähne, die sich allmälich nach aussen und unten vergrösserte.

Status: Am äusseren Rand des rechten Unterkiefers befindet sich eine gut wallnussgrosse, knochenhart anzufühlende Geschwust, welche beim Betasten nicht schmerzhaft ist.

Verlauf: Am 8. VI. wurde durch T. Schmitt der Unterkiefer freigelegt, das Periost zurückgeschabt und die Geschwulst zur Sicherung der Diagnose angebohrt. Der Bohrer dringt leicht bis in die Mundhöhle durch die Geschwulst. Flüssigkeit fliesst nicht ab. Nach Abmeisselung der Geschwulstkapsel erweist sich der Kern als ein Enchondrom. Dieses lässt sich mit dem scharfen Löffel ohne Mühe herausschälen, da es sehr gut abgegrenzt ist und von seiner knochernen Umgebung leicht zu trennen ist. Die vorspringenden Knochenränder werden mit der Zange abgetragen. Das Bohrloch in der Mundhöhle wird durch einen eingeführten Jodoformstift tamponiert. — Am 18. VI. war unter einem Torfpolsterverband reaktionslose Heilung eingetreten bis auf ein Drainloch. Diese Fistel bestand lange Zeit fort und machte am 20. VIII. eine Ausschabung des mit Granulationen angefüllten, jetzt bohnengrossen Knochenraumes notwendig. Ohne Fiebertemperaturen schloss sie sich Ende des Jahres. Am 28. VI. fand die Exstirpation des tuberkulösen Hodens statt. Die Operationswunde war ohne Zwischenfälle am 12. VIII. bis auf eine kleine granulirende Fläche geheilt.

Fall V. Enchondroma humeri.

Christan R., 14 Jahre alt; aufgenommen 10. X. 1856.

Anamnese: Im Mai 1855 bestand nach Angaben des behandelnden Arztes eine tanbeneigrosse Geschwulst, die spontan und auf Druck schmerzhaft war.

Stat. praes.: Am mittleren Drittel des rechten Oberarms etwas nach innen und vorne befindet sich eine glatte, knochenharte, gänseeigrosse Geschwulst Sie erscheint mit dem Knochen verwachsen; der M. biceps ist auf ihr verschiebbar. Es inserieren an ihr die Mm. deltoideus und pectoralis major. Der grösste Umfang beträgt 27 cm, gegen 19 cm des gesunden Armes. Zur Exploration hervorgeholte kleine Geschwulstpartikelchen bestanden aus Knochen und verknöchernden Knorpelzellen.

Verlauf: Am 11. XI wurde mit der Stichsäge ein Teil der durch 2 Längsschnitte freigelegten Geschwulst entfernt. Die Wunde heilte ohne bedeutende Reaction, doch wurden am 26. XI. an den umgebenden Weichteilen und am Knochen selbst härtere Anschwellungen bemerkt, die als Recidive aufgefasst wurden. Das Wachstum der Geschwulst nahm rasch zu, besonders am vorderen Teil des oberen Drittels, so dass am 12. XII. zur Exarticulation des Humerus geschritten wurde.

Die mikroskop. Untersuchung ergab: Knochenzellen, verknöchernde Knorpelzellen und spindelförmige Krebszellen (?)

Am 20. März wurde Pat. mit fast verheilter Wunde bei gutem Allgemeinbefinden entlassen.

Fall VI. Enchondroma humeri.

Hermann K., 10 Jahre alt, Landmannssohn aus Süderdeich; aufgenommen 30. VI. 1881.

Anamnese: Beim Turnen bemerkte der Lehrer vor einem Jahre an dem linken Oberarm des Knaben eine Geschwulst, pie bisher nicht wuchs und auch keine Beschwerden machte.

Stat. praes.: An der Unterseite des linken Oberarms, 4 cm unterhalb des Schultergelenkes, befindet sich eine hühnereigrosse, mit dem Knochen festverwachsene Geschwulst, die sehr hart, rauh und auf Druck nicht empfindlich ist. Sie reicht hinab bis zu der Stelle, wo der M. coracobrachialis unter dem M. deltorideus hervorkommt. Die Arterie verläuft über den Gipfel der Geschwulst.

Verlauf: Am 2. VII Bloslegung des Tumors mit Erhaltung des Periostes und Abmeisselung. Das Periost wird vernäht. Naht der Hautdecken, ein kleines resorbierbares Drain. Verband.

Am 16. VII. Abnahme des ersten Verbandes. Absolute Heilung. Zum Schutz der Narbe ein leichter Watteverband.

Path. anatom. Diagnose: Enchondrom.

Fall VII. Enchondroma humeri sinistri.

Wilhelm S, 16 Jahre alt, Seminarist aus Elmshorn; aufgenommen 19. III. 1857.

Anamnese: Vor 7 Jahren bemerkte Pat. eine wallnussgrosse, knochenharte, unebene Geschwulst am linken Oberarm, die seitdem langsam wuchs, ohne Schmerz und Functionsstörung hervorzurufen.

Stat. praes.: Knochenharter, höckriger Tumor von Faustgrösse an dem oberen Drittel des Oberarms. Er sitzt mit kleiner Basis dem Knochen fest auf; nach unten und innen von ihm befindet sich ein bohnengrosser Tumor, der etwas beweglich ist.

Verlauf: Durch einen Lappenschnitt zugänglich gemacht, wird mit der Stichsäge die Geschwulst entfernt. Sie ist von weissbläulicher Färbung, mit maulbeerförmigen Erhabenheiten besetzt.

Mikroskop. Befund: Uebergang von Bindegewebe in Knorpel, reines Knorpelgewebe, mit Kalksalzen incrustierte Knorpelzellen und Uebergänge in Knochensubstanz.

Der Heilungsprocess verläuft ohne Zwischenfälle. Geheilt entlassen am 16. V. 1857.

Fall. VIII. Enchondroma ulnae.

Friede P., 16 Jahre alt, aus Heide; aufgenommen 2. V. 1863.

Anamnese: Als $2^1/_2$ jähriges Kind erlitt Pat. beim Turnen eine Verletzung des rechten Vorderarmes. Das Kind hatte heftige Schmerzen und bekam Wundfieber, war aber nach einer Woche wieder gesund.

Im 8. Jahre bildete sich am unteren Ende der ulna eine kleine, allmälich wachsende Geschwulst.

Stat. praes.: Am unteren Ende der rechten Ulna befindet sich eine glatte, pyramidenförmige Anschwellung, deren Basis 7 cm lang, 5 cm breit ist. Die Höhe beträgt 5 cm. Sie besteht aus mehreren rundlichen Knollen, die sich sehr hart anfühlen. Auch gegen den Radius hin fühlt man einen knolligen Vorsprung. Die Arterie läuft über die Basis der Geschwulst.

Am 6. V. Entfernung des Enchondroms mit der Stichsäge, ohne die Markhöhle der Ulna zu eröffnen. Erhaltung eines Teiles der Periosts.

7. V. Starke Anschwellung, Nähte entfernt, heftiges Fieber.

8. V. Eine grosse Eiteransammlung an der Volarfläche. Die fest verschlossene Wunde an 3 Stellen mit der Pincette geöffnet. Warmwasserverband.

Fall IX. Chondrosarcoma carpi et ulna.

Heinrich G., 46 Jahre alt, Lehrer aus Stampe; aufgenommen 15. VI. 1876.

Anamnese: Vor 10 Jahren bemerkte Pat. eine erbsengrosse weiche Geschwulst in der Gegend des rechten Erbsenbeins In dem Tumor war ein kleiner harter Körper bemerkbar, welcher sich später auch in den knolligen Auswüchsen der sich allmälich vergrössernden Geschwulst zeigte.

Stat. praes.: Auf dem unteren Ende der Ulna, dem Ospisiforme und hamatum sitzt ein hühnereigrosser, prall elastischer Tumor mit 4 haselnussgrossen Ausstülpungen. In einer von diesen ist ein kirschkerngrosser, frei beweglicher Körper zu spüren. Der Tumor folgt den Bewegungen der Finger nicht.

Verlauf: Am 16. VI. Exstirpation des weder mit Knochen noch Sehnen, doch mit der Haut fest verwachsenen Tumors. Ungestörter Wundverlauf. Heilung 24. VI.

Anatomische Diagnose: Osteoidenchondrom.

Wenige Wochen später trat in der Narbe ein kleiner Knoten auf.

Stat. praes: Am 5. XI. 1879. Wallnussgrosser, harter Tumor oberhalb des Handgelenks, von hockriger Oberfläche, mit der Haut fest, der Unterlage wenig verwachsen. An demselben Tage Exstirpation des Tumors mit dem durch ihn hindurch gehenden Nervus uluaris und der Arterie. Am 16. XI. wurde Patient geheilt entlassen. Der vierte und fünfte Finger flectiert und gefühllos. Diagnose: Chondrosarcom. Am 9. II. 1880 wurde ein hühnereigrosses Recictir mit der Hälfte des Carpus entfernt. Diagnose: Sarcom. Am 11. V. 1881 kommt Patient wieder mit einer wallnussgrossen, frei beweglichen Geschwulst in der Achselhöhle, nach deren Entfernung er am 27. V. geheilt entlassen wird. Wenige Monate später Recidive an der Hand und in der Achselhöhle.

Stat. am 16. I. 1882: An der Ulnarseite eine über faustgrosse, derbe, knollige Geschwulst, blau durchscheinend, exulceriert, eine gleiche in der Mitte des Vorderarms an der Ulnarseite. In der Achselhöhle faustgrosse, derbe Tumoren, mit den Rippen nicht verwachsen. Am 19. I. Exarticulatio humeri mit Entfernung der Drüsen. Am 13. II. wird Pat. auf Wunsch entlassen und ambulant weiter behandelt.

Fall X. Enchondroma radii.

Meta K., 13 Jahre alt, aus Süderdeich wurde im Juni 1881 wegen einer taubeneigrossen Geschwulst, am unteren Ende des Radius operiert. Der exstirpierte Tumor erwies sich als ein Enchondrom. Zwei Jahre später war der Radius im Wachstum deutlich zurückgeblieben.

Fall XI. Enchondroma digiti II. et III, manus dextrae Johann O., 27. Jahre alt, Landmann aus Boverstedt; aufgen.: am 24. II. 1876.

Anamnese: Als Ursache der Erkrankung giebt Patient langdauernde Beschäftigung mit dem Wollkratzer an, bei welcher er das Instrument zwischen Mittel- und Zeigefinger der rechten Hand halten musste. Vor 7 Jahren zeigte sich eine linsengrosse, allmählich wachsende Geschwulst an der I. Phalaux des Mittelfingers. Zwei Jahre später trat eine gleiche Geschwulst am Zeigefinger derselben Hand auf.

Stat. praes.: An der unteren Hälfte der ersten und dem oberen Drittel der zweiten Phalaux des Mittelfingers ein derb elastischer Tumor, der nicht mit der Haut, aber mit dem Knochen fest verwachsen ist. Keine Schmerzhaftigkeit. Ihm gegenüber an dem Zeigefinger drei kirschen- bis erbsengrosse Geschwulste, mit dem Knochen fest verwachsen.

Verlauf: Am 29. Februar werden die Tumoren nach Blosslegung durch einen Längsschnitt entfernt. Heilung per primam intentionen. Geheilt entlassen am 4. IV.

Fall XII. Enchondroma digiti manus sinistrae.

Lars H., 26 Jahre alt, Landmann aus Lügumkloster; aufgen.: am 8. Mai 1862.

Anamnese: Vor 20 Jahren bemerkte Patient an dem linken Ringfinger auf dem Rücken der ersten Phalaux eine kleine

langsam wachsende Geschwulst, die spontan entstanden nur anfangs schmerzhaft war.

Status praesens: Ein taubeneigrosser knochenharter Tumor sitzt mit breiter Basis der ersten Phalaux auf und ist fest mit ihr verwachsen. Die Gelenke sind nicht afficiert, die Metacarpusköpfe des III. und IV. Fingers $^1/_2$ cm weit auseinander gedrängt.

Verlauf: Exstirpation am 8. V. mit der Säge. Die Schale des Tumors war knochenhart, der Inhalt hatte Knochenconsistenz.

Diagnose: Enchondroma ossificatum digiti IV. sinistri. Patient wurde am 15. V geheilt entlassen.

Fall XIII. Chondrosarcoma digiti IV. dextri. Margarethe V., Arbeiterwittwe aus Herzhorn; aufgenommen am 24. XI. 1886.

Anamnese: Vor einem Jahre bildete sich auf der Dorsalseite der III. Phalaux des vierten rechten Fingers eine harte Geschwulst, die langsam bis zu etwa Bohnengrösse anwuchs. Vor 7 Monaten wurde sie excidiert, doch bildete sich im Laufe des Sommers ein Recidir.

Status: Auf der Dorsalseite der III. Phalaux nahe dem Gelenke befinden sich 2 knorpelharte, erbsengrosse Geschwülste. Sie scheinen dem Knochen nicht fest anfzusitzen, sondern sind etwas verschiebbar. Keine Empfindlichkeit, keine Functionsstörung vorhanden.

Verlauf: Da die Geschwülste sich nicht excidieren liessen, wurde in der Mitte der II. Phalaux das Glied amputiert.

Mikroskop. Befund: Chondrosaroma.

Die Heilung erfolgte per primam am 5. XII.

Fall XIV. Enchondroma digiti IV. manus sinistrae.

Clara B., 16 Jahre alt, Dienstmädchen aus Horst;
aufgenommen am 6. V. 1878.

Anamnese: Am 4. Finger der linken Hand bemerkte Patient vor 6 Jahren einen schmerzlosen, allmälich wachsenden Tumor, dessen Entstehung sie auf einen Fall zurückführt.

Stat. praes: An der Radialseite der Endphalange des vierten Fingers befindet sich ein taubeneigrosser fester harter Tumor, der dem Knochen aufsitzt und mit der Haut fest verwachsen ist. Der Finger ist in seiner Beweglichkeit kaum beschränkt.

Verlauf: Am 8. V. Abtragung der Geschwulst. Heilungsverlauf ohne Störung. Am 23. V. geheilt entlassen.

Fall XV. Enchondroma digiti V.

Marie B., 20 Jahr alt, Dienstmädchen aus Kiel;
aufgenommen am 2. III. 1882.

Anamnese. Patientin stammt aus gesunder Familie. Am 5. Nov. 1881 stiess sie sich beim Reinmachen mit einem Stuhl gegen die linke Hohlhand. Es trat Schwellung auf und Schmerz. Nach drei Tagen wurde die Hand »gestreckt«, darnach nahm die Schwellung ab, der Schmerz blieb derselbe. Handbäder, Jodeinpinselungen und Massage blieben erfolglos.

Stat. praes.: An der etwas anämischen Kranken ist objektiv nichts Pathologisches wahrzunehmen.

Ein Druck auf die Gegend des Metacarpophalangealgelenks des linken kleinen Fingers ist sehr schmerzhaft. In der Tiefe ist eine kleine Verhärtung zu fühlen.

Am 2. III. 1882 Abtragung des hirsekorngrossen Tumors.

Am 8. III. geheilt entlassen.

Fall XVI. Enchondroma tibiae.

Anna P., 23 Jahre alt, Landmannstochter aus Hoptrup; aufgenommen am 11. V. 1887.

Anamnese: Anfang des Jahres bemerkte Patient eine spontan entstehende Geschwulst des linken Unterschenkels, die langsam wachsend keine Schmerzen verursachte.

Stat. praes.: Am äusseren Rande des mittleren Drittels der Tibia befindet sich eine spindelförmige Geschwulst, die in der Mitte Fluctuation zeigt. Keine Schmerzhaftigkeit, keine Funktionsstörung.

Verlauf: Mit hoher Lage, Ruhe und Eis, sowie bei innerlichem Gebrauch von Jodkalium verkleinert sich die Geschwulst.

Am 16. VI. ist sie nur noch ganz flach, an der Aussenseite ist noch etwas Fluctuation zu fühlen, die Tibia auf Druck empfindlich. Es wird die von der Tibia ausgehende hühnereigrosse sich zwischen die Muskeln hinstreckende Geschwulst entfernt.

Am 10. VII. geheilt entlassen.

Fall XVII. Enchondroma metatarsi I.

Martha B., 41 Jahre alt, Gastwirtsfran aus Ratzeburg; aufgenommen am 9. I. 1885.

Anamnese: Seit 6 Jahren bemerkte Patient eine stetige Dickenzunahme des ersten Metatarsus des linken Fusses, ohne Schmerzen zu empfinden.

Stat. praes.: Der ganze I. Metatarsalknochen ist bedeutend geschwollen und der Fuss dadurch verbreitert. Die Geschwulst ist storcheneigross, unregelmässig gestaltet und hat besonders an der medialen und lateralen Seite kleine Höcker. Sie fuhlt sich hart an und beschränkt sich lediglich auf den I. Metatarsus. Der vorspringendste Teil befindet sich am Ca-

pitulum Metatarsi. Die hier über ihr liegende Haut ist dünn, zum Teil mit der Geschwulst verwachsen, gerötet und von einer Fistel durchbrochen.

Verlauf: Am 10. I. Exarticulation im I. Tarsometatarsalgelenk. Am 7. II. geheilt entlassen.

Fall XVIII. Enchondroma hallucis.

Lina N., Schuhmacherfrau aus Deezbüll; aufgenommen am 9. I. 1879.

Anamnese: Vor 1½ Jahren wurde Patient auf die linke grosse Zehe getreten. Es schloss sich daran eine allmählich wachsende Anschwellung unter dem Nagel der grossen Zehe. Bei leichtem Druck entstehen lebhafte Schmerzen.

Stat. praes.: Unter dem Nagel befindet sich ein halbkirschenkerngrosser, mit dem Knochen fest verwachsener Tumor, der den Nagel abhebt.

Verlauf: Unter Blutleere und lokaler Anaesthesce Entfernung der Geschwulst. Mit Lister-Verband am folgenden Tage, 10. I., entlassen.

Fall XIX. Enchodroma hallucis.

Carl H., 30 Jahre alt, Maschinenbauer aus Kiel; aufgenommen am 9. XI. 1885.

Anamnese: Vor 2 Jahren fiel dem Patient ein Stück Eisen auf die grosse Zehe des linken Fusses. Seit ½ Jahre sind wieder Schmerzen an der Stelle der früheren Verletzung aufgetreten. Er liess sich dann vor 5 Wochen einen Abscess unter dem Nagel der grossen Zehe öffnen, ohne dass die Schmerzen nachliessen.

Stat.: Der äussere Rand des betreffenden Nagels ist eingewachsen und nach vorne zur Hälfte defekt. Unter ihm dringt auf Druck ein Tropfen Eiter hervor.

Verlauf: Bei der unter lokaler Anaesthesce vorgenommenen Evulsio des Nagels findet sich ein kirschkerngrosses Enchondrom, das dem oberen Teil der Endphalange ansitzt. Excision, Desinfektion, Moosverband. Geheilt entlassen am 1. XII 1885.

Fall XX. Enchondroma halluiis.

Adolf St., 21 Jahre alt, Arbeiter aus Lensahn; aufgenommen am 12. XI. 1887.

Anamnese: Vor 4Wochen bemerkte Pat., als er wegen eines eingewachsenen Nagels am linken Hallux ein Stück desselben abtrug, eine kleine Geschwulst, die allmählich an Grösse zunahm.

Stat. praes: An der lateralen Seite des Nagelbetts eine Geschwulst von der Grösse einer halben Wallnuss. Die Geschwulst fühlt sich derb an, ist etwas gerötet, in geringem Masse ulcerirt und secerniert eine seröse Flüssigkeit. Geringe Schmerzhaftigkeit vorhanden. Die Geschwulst ist mit dem Knochen durch einen Stiel verbunden.

Verlauf: In Chloroformnarkose Abtragung der Geschwulst mit dem Messer und Abmeisselung der Ansatzstelle. Wundverlauf ohne Störungen. Am 27. XI. geheilt entlassen.

Fall XXI. Enchondroma digiti pedissinistri.

Ludwig N., 58 Jahre alt, Arbeiter aus Kiel; aufgenommen am 5. I. 1858.

Anamnese: Als Ursache der Geschwulst giebt Pat. einen Wurf mit einem Stück Holz an, das vor 40 Jahren seinen Fuss traf. Es bildete sich eine kleine Erhabenheit an der vierten linken Zehe. In 2 Jahren hatte sie die Grösse einer kleinen Haselnuss erreicht. Beständig waren Schmerzen vorhanden, die sich steigerten, als Pat. ein stehendes Handwerk erlernte. Vor 6 Jahren bildete sich unten in der Geschwulst eine eiternde

Stelle, die bald geschlossen sich Ende des Jahres 1857 wieder öffnete.

Stat. praes.: Auf dem Rücken der vierten linken Zehe eine knorpelharte prallelastische, höckrige Geschwulst, 8 cm lang und breit, ca. 6 cm hoch. Die Endphalange ist frei, die Geschwulst mit der übrigen Zehe verwachsen.

Verlauf: Das Enchondrom wurde mit gutem Erfolge exstirpiert.

Fall XXII. Myxochondro sarkoma palati mollis.

Heinrich E., 46 Jahre alt, Seltersfabrikant aus Ratzeburg; aufgenommen 22. X. 1879.

Anamnese: Seit Jahresfrist ein kleiner Knoten im hinteren oberen Teil der Mundhöhle, der, sich allmälich vergrössernd, Schluckbeschwerden hervorruft.

Stat. praes.: Am weichen Gaumen befindet sich ein hühnereigrosser, harter, nur wenig verschiebbarer Tumor, der vorne vom harten Gaumen, hinten vom Kehldeckel begrenzt wird. Die Uvula ist von ihm nach links verdrängt. Pat. spricht durch die Nase und kann nur schwer schlucken.

Verlauf: Am 31. X. wurde ohne Narkose die linke Wange gespalten vom Mundwinkel bis zum aufsteigenden Ast des Unterkiefers, die Geschwulst mit einer Nadel angeschlungen und mit dem Messer leicht herausgeschält.

Diagnose: Myxochondro sarkamo palati mollis. Am 8. XI. sind die äusseren Ränder der Wange ohne Zwischenfälle vollkommen geschlossen. Mit fast verheilten Schleimhautwunden wird Pat. entlassen.

Fall XXIII. Enchondroma glandul. submaxill.

Asmus B., 49 Jahre alt, Landmann aus Mohrkirchholz; aufgenommen am 1. XII. 1859.

Anamnese: Vor 15 Jahren bemerkte Pat. unter der Mitte des unteren Randes des rechten Unterkiefers eine haselnuss-

grosse, harte Geschwulst, die ohne Störung des Allgemeinbefindens und ohne Schmerzen zu verursachen allmälich an Grösse zunahm. Nur in den letzten Jahren traten leichte stechende Schmerzen auf.

Stat. praesens: In der rechten oberen Halsgegend befindet sich eine harte, höckrige Geschwulst, die sich medianwärts bis zur Mittellinie, lateralwärts bis zum Unterkieferwinkel und vom unteren Rand des Unterkiefers sich bis zur Mitte der Gland. thyreoidea nach abwärts erstreckt. Sie ist scheinbar weder mit dem umliegenden Gewebe noch der Haut verwachsen. Beschwerden sind keine vorhanden.

Verlauf: Am 3. XII wurde die Geschwulst, die sich mikroskopisch als Faserknorpel erwies, leicht aus der Umgebung herausgeschält. Am 16. XII. wurde Pat. auf Wunsch mit gut granulierender Wunde entlassen, nachdem keine wesentliche Zwischenfälle eingetreten waren.

Fall XXIV. Enchondroma partidis.

Friedrich S., 22 Jahre alt, Schiffszimmermann aus Gaarden; aufgenommen am 17. II. 1868.

Anamnese: Vor 5 Jahren bemerkte Pat. das Auftreten einer Geschwulst unterhalb des rechten Ohres, die keine Schmerzen machte und nur geringes Wachstum besass. Doch soll nach einem Schlage eine bedeutende Vergrösserung eingetreten sein die sich in 8 Tagen aber zurückbildete.

Stat. praes.: Unterhalb des rechten Ohres ein beweglicher hühnereigrosser, höckriger Tumor. Keine Druckempfindlichkeit.

Verlauf: Am 17. XI. wird die Geschwulst mit Schonung der anliegenden Vena facialis posterior entfernt. Die Heilung ist ohne Zwischenfälle am 28. VI. vollendet. Die Consistenz des entfernten Tumors sehr derb knorplig, nur einzelne Teile des Höckers bieten das täuschende Gefühl der Fluctuation. Der Kern zeigt auf dem Durchschnitt dichtes, milchweisses, knorpel-

artiges Eluebe, die Peripherie ist gallertig, zähflüssig. Mikroskop-Befund dem entsprechend: Faserknorpel und Schleimgewebe.

Fall XXV. Chondrosarcoma parotidis.

Christine W., 17 Jahre alt, Mädchen aus Elmschenhagen; aufgenommen am 11. XI. 1869.

Anamnese: Vor 3 Jahren bemerkte Patientin eine allmälich wachsende Geschwulst in der linken Parotisgegend.

Stat. praes.: In der Gegend der linken Parotis befindet sich eine fast hühnereigrosse, sehr harte, knollige Geschwulst, die beweglich und mit der bedeckenden Haut nicht verwachsen ist.

Therapie: Am 13. XI. wurde der Tumor nach einem Längsschnitt über der Geschwulst ohne Mühe entfernt.

Die Wundheilung verlief ohne wesentliche Zwischenfälle.

Am 26. XI. wurde Patientin fast geheilt entlassen.

Patholog. anatom. Befund: Den Kern der Geschwulst bildet typischer Knorpel. Die peripherischen Teile, die weniger hart sind und ein drüsenartiges Ansehen haben von gelblich weisser Färbung, bestehen aus sarkomatösem Gewebe, dessen Zellen ziemlich gross und grosskernig sowie meist rundlich sind. Eigentliches Drüsengewebe nirgends vorhanden. (Cohnheim).

Diagnose: Chondrosarcoma parotidis.

Fall XXVI. Enchondroma parotidis.

Christian S., 33 Jahre alt, Arbeiter aus Kiel; aufgenommen am 6. Juli 1870.

Anamnese: Vor 11 Jahren zeigte sich ein kleiner Knoten hinter dem rechten Ohre, der allmälich wuchs. In den letzten Jahren rascheres Wachstum. Keine Schmerzen, nur Kribbeln bei kalter Witterung.

Stat. praes.: Faustgrosser, knorpelharter Tumor, an der Oberfläche knollig und mit einer grösseren vorderen und hinteren kleineren Portion. Keine Verwachsung vorhanden.

Am 7. VII. Exstirpation. Entlassen?

Fall XXVI. Enchondroma parotidis.

Ernst P., 44 Jahre alt, Arbeitsmann aus Sierhagen; aufgen. am 29. IX. 1874.

Anamnese: Seit dem 12. Jahre ein harter, schmerzlos und langsam wachsender Tumor, in der linken Parotisgegend.

Stat. praes.: Unter dem linken Ohr findet sich ein faustgrosser, sehr harter, verschiebbarer Tumor, der dem proc. mastoid. mit breiter Basis aufzusitzen scheint. Die Haut ist mit der Geschwulst nicht verwachsen.

Verlauf: Am 2. X. Exstirpation des nicht sehr fest verwachsenen Tumors, der sich als Chondrom erweist.

Die Wundheilung verläuft ohne Störung. Entlassen am 20. X. 1874.

Fall XXVIII. Enchondroma parotidis.

Hans L. 25 Jahre alt, Seemann aus Kiel; aufgenommen am 17. X. 1874.

Anamnese: Seit 6 Jahren bemerkte Patient unter dem linken Ohrläppchen eine kleine schmerzlos wachsende Geschwulst.

Stat. praes.: In der Gegend der linken Parotis eine gänseeigrosse Geschwulst von knorpeliger Consistenz. Keine Drüsenanschwellungen.

Verlauf: Am X. Extirpation des Tumors, sammt eines Stückes der Parotis. Wundverlauf ohne Zwischenfälle. Heilung erfolgte am 8. XI.

Anat. Diagnose: Mischgeschwulst.

Fall XXIX. Enchondroma parotidis.

Anna P., 38 Jahre alt, Tischlerfrau aus Kiel; aufgen. am 3. VI. 1875.

Anamnese: Patientin bemerkte in der rechten Parotis vor fünf Jahren eine kleine harte Geschwulst, die, sich allmählich vergrössernd, im letzten Jahre eine knollige Beschaffenheit annahm. Schmerzen waren nicht vorhanden, nur bei nasskaltem Wetter etwas Reissen.

Stat. praes.: In der Gegend der rechten Parotis eine unregelmässige, aus drei Knollen bestehende Geschwulst, die leicht verschiebbar die Grösse eines halben Hühnereis hat. Sie ist nicht mit der Haut verwachsen.

Verlauf: Am 4. Juni Extirpation des Tumors. Am 9. I Heilung per primam intentionem am 9. VI.

Fall XXX. Enchondroma parotidis.

Mathilde S., 50 Jahre alt, Schiffersfrau aus Laboe; aufgenommen am 8. XI. 1875.

Anamnese: Patientin, die früher an Eczem hinter den Ohren litt, bemerkte vor 4 Jahren auf der linken Jochbeingegend eine Geschwulst, die sich allmählich verzog und auch nach mehr maliger Wiederkehr, wobei sie indessen gegen den Kieferwinkel vorrückte, wieder verschwand. Seit ihrem vierten Auftreten blieb sie jedoch permanent und hat sich seitdem schmerzlos vorgrössert.

Status: An der linken Wange der Patientin befindet sich eine gänseeigrosse, harte Geschwulst, die weder mit der Mandibula noch der Haut verwachsen ist, jedoch die Bewegungen des Unterkiefers mitmacht. Sie stösst oben an den proc. mastoideus und hat eine höckrige Oberfläche. Keine Schmerzen hinter beiden Ohren Eczem.

Verlauf: Am 11. XI. wurde die nirgends verwachsene Geschwulst leicht herausgeschält.

Die Wunde heilt per primam.

Am 22. XI. wurde Patientin vollständig geheilt entlassen.

Fall XXXI. Enchondroma parotidis.

Jürgen B., 26 Jahre alt, Dienstknecht aus Stell; aufgenommen am 8. VII. 78.

Anamnese: Patient stammt aus tuberculös belasteter Familie und leidet seit 15 Jahren an Drüsen in der Gegend des

rechten Ohres, die anfangs klein, sich später vergrösserten. Im September 1877 zog er sich durch Erkältung eine Facialislähmung zu, gleichzeitig traten Schmerzen in der Geschwulst auf. Diese Erscheinungen schwanden von selbst, kehrten aber nach einer neuen Erkältung im Januer 1878 wieder und sind seitdem nicht gewichen.

Status praes.: In der Gegend des proc. mastoidens befindet sich eine Geschwulst von harter Consistenz und knolliger Beschaffenheit. Die Länge von oben nach unten beträgt $6^1/_2$, die Breite 5,2 cm. Die Haut über der Geschwulst ist stark gerötet und auf Druck schmerzhaft. Daneben besteht gleichseitige Facialislähmung, die das Zurückhalten von Flüssigkeit im Munde erschwert.

Verlauf: Die sehr blutige Operation am 12. VII. stösst auf bedeutende Schwierigkeiten, da das Enchondrom sich weit nach hinten bis zur Wirbelsäule erstreckt und mit den Gefässen fest verwachsen ist.

Am Nachmittag starke parenchymatöse Nachblutung, die durch einen comprimierenden Verband gestillt wird. Gleichzeitig starke Temperatursteigerung, die am 16. VII. wieder verschwindet.

Am 10. VIII. konnte Patient mit einer kleinen eiternden Wunde entlassen werden.

Fall XXXII. Enchondroma parotidis.

Johann B., 58 Jahre alt, Schiffszimmermann aus Wedel; aufgenommen am 23. VII. 1878.

Anamnese: Pat. bemerkte vor 20 Jahren unter dem linken Ohre eine Geschwulst, die spontan entstanden sich langsam vergrösserte und ihm keine Schmerzen verursachte.

Stat. praes.: Unter und vor dem linken Ohr befindet sich ein gänseeigrosser, harter Tumor, der frei beweglich ist.

Er erstreckt sich vom Ohre zum Uuterkieferrand, von der Mitte des Jochbogens bis hinten zum Kopfnicker. Die Haut ist über ihm etwas gerötet und in geringer Ausdehnung verwachsen.

Verlauf: Am 25. VII. wurde die Geschwulst ohne bedeutende Blutung entfernt und die Wunde vernäht. Wegen starker Schwellung wurden am 26. VII. die Nähte gelöst, darauf normaler Wundverlauf. Am 10. VIII. wurde Pat. entlassen mit der sich verkleinernden gut granulierenden Wunde.

Fall XXXIII. Enchondroma parotidis.

Peter S., 22 Jahre alt, Sattler aus Vejen, aufgenommen am 23. VI. 1886.

Anamnese: Vor 3 Jahren zeigte sich in der Gegend des rechten Unterkieferwinkels eine diffuse, fest anzufühlende Schwellung, die sich bis unter das Ohrläppchen hinauf erstreckte. Seitdem ist sie nur im Dickendurchmesser gewachsen und hat sich zu einer brettharten, cirmus cripten Geschwulst abgegrenzt.

Stat.: Eine hühnereigrosse Geschwulst in der Regio parotidea. Ihre Oberfläche ist höckrig. Die Hautdecke ist nicht gerötet und über der Geschwulst leicht beweglich. Die Geschwulst selber ist auf der Unterlage leicht zu verschieben, knorpelhart. Schmerzen sind nicht vorhanden, ebensowenig Facialislähmung oder andere Beschwerden.

Verlauf: Am 29. VI. wurde die Geschwulst aus dem umgebenden Gewebe ohne Mühe stumpf herauspräpariert. Mit der Nachbarschaft war sie nicht verwachsen. Mikroskopischer Befund: Netzknorpel, an einzelnen Stellen sarcomatrös entartet. Am 12. VII. konnte Pat. geheilt entlassen werden.

Fall XXXIV. Enchondroma parotidis.

Frau B., 47 Jahre alt, Schiffersfrau aus Krautsand; aufgenommen am 28. X. 1886.

Anamnese: Patientin spürte vor 5 Jahren einen bohnen-

grossen Tumor hinter dem linken Ohrläppchen, der seit 2 Jahren allmählich wuchs, ohne Schmerzen zu verursachen.

Stat. Praes.: Knorpelharte, hühnereigrosse Geschwulst von höckriger Oberfläche. Sie ist etwas beweglich und erstreckt sich vom vorderen Rande des Tragus zum Kieferwinkel, hinten bis zum proc. mast. und auf den Ansatz des M. sternocleidomast. Keine Facialislähmung.

Verlauf: Am 2. XI. in Narkose Entfernung des Tumors leicht und unblutig;

Am 13. XI. geheilt entlassen.

Fall XXXV. Enchondroma mammae.

Doris O., Tagelöhnersfrau aus Uhlenhorst;

aufgenommen am 5. XII. 1881.

Anamnese: Patientin hat 4 mal geboren und 5 mal die Rose in der Brust und einmal im Arm gehabt. Vor 2 Jahren bemerkte sie in ihrer rechten Brust rechts von der Mamilla einen erbsengrossen Tumor, der bis zu Wallnusgrösse allmählich angewachsen ist.

Status: Der wallnussgrosse Tumor fühlt sich härtlich an. Seine Oberfläche ist unregelmässig höckrig, er ist frei beweglich, weder mit der Haut noch mit den Muskeln verwachsen. Die Achseldrüsen sind nicht geschwollen.

Verlauf: Am 8. XII. wurde der Tumor, nachdem er durch einen Längenschnitt blossgelegt war, ohne Mühe herauspräpariert und erwies sich als ein Enchondrom.

Am 22. XII. wurde Patientin geheilt entlassen.

Diese 35 Fälle von Enchondromen kamen in einem Zeitraum von 34 Jahren, vom Jahre 1854—1888 zur Behandlung. Zur besseren Übersichtlichkeit möge folgende Tabelle dienen, in denen die Hauptpunkte der einzelnen Krankengeschichten kurz angeführt sind.

No.	Geschlecht	Alter	Jahr der Entstehung	Dauer	Sitz des Enchondroms	Ursache	Symptome	Grösse	Therapie
1	M	65	64	1	III. Halswirbel	—	Schluckbeschw. Schmerzlos	Hühnerei	Entfernung
2	M	6	6	6	Septumnarium	Angeboren	Athmung schw. Sprache näselnd Schmerzlos	Erbse	desgl.
3	M	9	8	3/4	Unterkiefer	—	Anf. schmerzh.	—	desgl.
4	M	24	22	2	Unterkiefer	—	Schmerzlos	Wallnuss	desgl.
5	M	14	13	1	Oberarm	—	Schmerzhaft	Hühnerei	Abtragung Recidiv. Exarticulatio humeri
6	M	10	9	1	Oberarm	—	—	Hühnerei	Abmeisselung
7	M	16	9?	?7	Oberarm	—	Schmerzlos	Faust	Abtragung
8	W	16	8	8	Ulna	Fractur vor 6 Jahren	—	Hühnerei	Entfernung mit der Säge
9	M	46	36	10	Carpus u. Ulna	—	—	Hühnerei	Exstirpation Recidiv
10	W	13	—	—	Radius	—	—	Taubenei	Abtragung
11	M	27	20	7	1 Phalaux des 3. u. 4. Fingers	Wollkratzen	Schmerzlos	Erbse	Entfernung
12	M	26	6	20	1 Phalaux des 4. Fingers	—	Anf. schmerzh.	Taubenei	Abtragung
13	W	—	—	1	3 Phalaux des 4. Fingers	—	Schmerzlos	Erbse	Recidiv-Amputatio phalangis
14	W	16	10	6	3 Phalaux des 4. Fingers	Fall	Schmerzlos Geringe Störung	Taubenei	Abtragung
15	W	20	19 1/2	1/2	1 Phalanx des 5. Fingers	Stoss	Sehr schmerzh.	—	Entfernung
16	W	23	22 1/2	1/2	Tibia	—	Schmerzlos	Hühnerei	Entfernung
17	W	41	35	6	I. Metatarsus	—	Schmerzlos	Storchenei	Exarticulation im Tarsometarsalgelenk
18	W	27	25	2	3 Phalaux der grossen Zehe	Tritt	Sehr schmerzh.	1/2 Kirschkern	
19	M	30	28	2	3 Phalanx der grossen Zehe	Stoss	Schmerzhaft	Kirschkern	Abtragung
20	M	21	21	4 W	3 Phalaux der grossen Zehe	Ung. incarn.	Schmerzhaft	1/2 Wallnuss	Entfernung
21	M	58	18	40	2 u. 3 Phalaux der grossen Zehe	Ung. incarn.	Schmerzhaft	Haselnuss	Abmeisselung
22	M	46	45	1	Weich. Gaumen	Wurf	Schluckbeschw.	Hühnerei	Entfernung
23	M	49	34	15	Submacillardrüse	—	Schmerzhaft	—	Herausschälung
24	M	22	17	5	Parotis	—	Schmerzlos	Hühnerei	Entfernung
25	W	17	14	3	Parotis	—	—	Hühnerei	desgl.
26	M	33	22	11	Parotis	—	Schmerzlos	Faust	desgl.
27	M	44	12	32	Pärotis	—	—	Faust	desgl.
28	M	25	6	19	Parotis	—	—	Gänsei	desgl.
29	W	38	33	5	Parotis	—	Schmerzlos	Hühnerei	desgl.
30	W	50	46	4	Parotis	Eizem.	Schmerzlos	Gänsei	desgl.
31	M	26	11	15	Parotis	Drüsen (?)	Facialislähmg.	—	desgl.
32	M	58	38	20	Parotis	—	Schmerzlos	Gänsei	desgl.
33	M	22	18	3	Parotis	—	Schmerzlos	Hühnerei	desgl.
34	M	47	42	5	Porotis	—	Schmerzlos	Hühnerei	desgl.
35	W	—	—	2	Mamma	Erysipel	—	Wallnuss	desgl.

Was zunächst den Sitz der Enchondrome anbetrifft, so kommen auf 21 Enchondrome des Knochengerüsts 14 der Weichteile; dies entspricht einem Verhältniss von 3 : 2. Auf die einzelnen Scelettteile verteilt finden sich an den Knochen der Hand und des Fusses je 5, an dem Oberarm 3, an der Ulna und dem Unterkiefer je 2, an der Wirbelsäule, Tibia und Radius je 1 Enchondrom. Es werden hierdurch frühere Beobachtungen bestätigt, nach denen die Neigung zur Enchondrombildung von der Peripherie zum Centrum abnimmt. Die Enchondrome der Weichteile haben unter den angeführten 14 Fällen elfmal in der Parotis ihren Sitz, während auf den weichen Gaumen, die Submarillardrüse und die Mamma nur je 1 Knorpelgeschwulst kommt. Enchondrome des Hodens kamen gar nicht zur Beobachtung.

Die Zeit, welche von dem ersten Auftreten der Geschwulst bis zur chirurgischen Behandlung vergeht, ist natürlich den grössten Schwankungen unterworfen. Beträgt doch in einem Falle die kürzeste Dauer 4 Wochen, die längste dagegen 32, ja 40 Jahre. Indolenz, Furcht vor der Operation, Eitelkeit, Beeinträchtigung des Gebrauchs eines Gliedes, Schmerzen und vieles andere mehr lassen die ärztliche Hülfe ja früher oder später in Anspruch nehmen. Die Enchondrome der Weichteile, besonders der Parotis, haben im Durchschnitt eine längere Dauer, wie die der Knochen, da sie gewöhnlich schmerzlos verlaufen und ausser der Entstellung keine wesentlichen Störungen hervorrufen.

Ebenso verschieden, wie die Dauer der Knorpelgeschwülste ist auch ihre Grösse, die ausserdem in fast gar keiner Beziehung zur Länge der Zeit ihres Bestehens zu stehen scheint. Sehen wir doch in einem Falle am Metatarsus ein Enchondrom in 6 Jahren die Grösse eines Storchei's erreichen, während es in einem oben schon erwähnten Falle im Verlauf von 40 Jahren nur so gross wird wie eine Haselnuss.

Eine erbliche Uebertragung von den Eltern ist in keinem einzigen Falle angegeben; vielmehr ist in jeder Krankengeschichte, wenn es in dieser Arbeit auch nicht immer besonders erwähnt ist, ausdrücklich hervorgehoben, dass keine erbliche Belastung vorhanden. Angeboren kam ein Enchondrom nur einmal am Septum narium vor, ein Fall, der eigentlich zu den Ecchondrosen zu rechnen ist. Auf eine angeborene Disposition ist offenbar das Entstehen der Enchondrome bei zwei Geschwistern, Fall VI und Fall X, zurückzuführen, da beide ohne äussere Veranlassung im jugendlichen Alter ein Enchondrome am Humerus und an dem Radius bekamen.

Das männliche Geschlecht ist doppelt so häufig mit Enchondromen behaftet, wie das weibliche, da 23 Fälle von Enchondromen bei Männern nur 12 bei Weibern gegenüberstehen. Dasselbe Verhältnis bleibt auch bestehen, wenn man die Enchondrome des Skeletts und der Weichteile hierauf prüft.

Nicht weniger deutlich tritt eine Disposition zur Erkrankung für das jugendliche Alter hervor. Die Entstehungszeit der Hälfte aller Enchondrome fällt in die beiden ersten Jahrzehnte.

Mit zunehmendem Alter nimmt dann die Disposition ab, ohne jedoch jemals ganz zu erlöschen, wie der Fall beweist, wo das Leiden zuerst im 64. Lebensjahr zur Beobachtung kam. Eine direkte veranlassende Ursache finden wir nur fünfmal in einem Stoss, Schlag, Wurf etc. angegeben. Einmal hat sich das Enchondrom aus einer Fracturstelle gebildet, ein anderes Mal scheint die ständige Reizung des Phalangen durch den Wollkratzer die Ursache abgegeben zu haben. Das Eczem in der Gegend des Ohres und ein mehrmaliges Auftreten von Erysipel an der Mamma dürften wohl mehr zufällige Erscheinungen sein.

Die Behandlung, welche regelmässig in einer Abtragung der Geschwulst bestand, hat mit wenigen Ausnahmen zu vollständiger Heilung mit Erhaltung des erkrankten Gliedes geführt.

Zweimal, Fall V und IX, musste wegen sarkomatoser Entartung des Enchondroms nach mehrfachen Recidiven der Humerus geopfert werden, doch blieb auch hier, obgleich der erste Fall in der vorantiseptischen Zeit liegt, beide Male das Leben erhalten. Desgleichen machte ein Recidiv nach einem exstirpiertem Chondrosarcom die Amputation der zweiten Phalange des vierten Fingers und die enorme Grösse der Geschwulst die Exarticulation im Tarso-Metatarsalgelenk nothwendig. In beiden Fällen wurde vollständige Heitung erzielt.

Meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat v. Esmarch sage ich an dieser Stelle für die Anregung zu dieser Arbeit, sowie für die Ueberlassung des Materials meinen Dank.

Vita.

Ich, Friedrich Julius Johann Petersen, wurde am 30. October 1864 in Nord-Hastedt, Kreis Süder-Dithmarschen, geboren und besuchte, von Hauslehrern vorbereitet, das Gymnasium zu Ploen von Ostern 1877 bis Ostern 1884, woselbst ich das Abiturientenexamen am 5. April 1884 bestand. Ich studierte darauf in Kiel, Tübingen, München und Berlin Medicin. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 13. März 1886 in Tübingen, beendete das medicinische Staatsexamen am 6. März 1889 in Kiel und bestand daselbst das examen rigorosum am 30. März 1889. Meiner Militärpflicht mit der Waffe genügte ich im Sommer 1886 beim Kgl. Bayer. 2. Infant.-Regt. »Kronprinz«.

Thesen.

I.

Die Entfernung der Enchondrome muss zuerst durch einfache Abtragung versucht werden.

II.

Pepsin ist bei Dyspepsie der Säuglinge in den meisten Fällen nutzlos.